

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

BEST AVAILABLE COPY

PUBLICATION NUMBER : 11198697
PUBLICATION DATE : 27-07-99

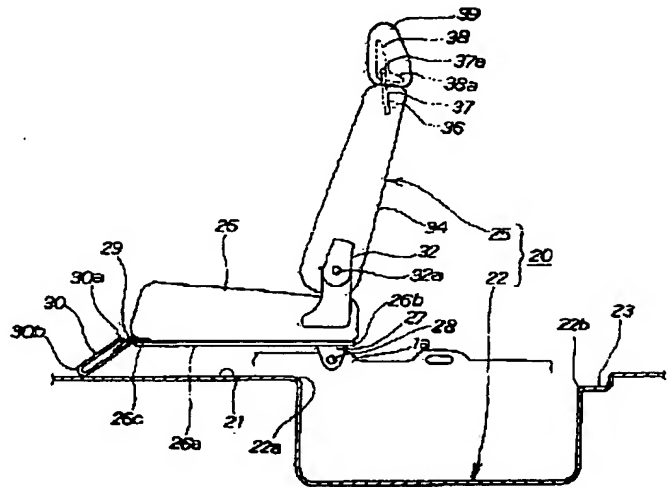
APPLICATION DATE : 16-01-98
APPLICATION NUMBER : 10006925

APPLICANT : HONDA MOTOR CO LTD;

INVENTOR : TERAUCHI TATSUYA;

INT.CL. : B60N 2/36 B60N 2/04 B60N 2/48

TITLE : SEAT STORAGE STRUCTURE



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a seat storage structure which can store a third seat easily, and make an interior space after seat storage serve as an easy-to-use luggage compartment.

SOLUTION: A seat storage structure 20 is provided with a headrest 39 rotatably-mounted on a seat back 34, and the headrest 39 stored in a recessed storage part 22 with the headrest 39 folded in the set back 34. A plate body 30 is formed at the front lower part 26c of a seat cushion 26 to cover a clearance S2 between a floor 21 and the seat cushion 26 with the plate body 30 at the time of storing the seat. It is thus possible to store the seat without removing the headrest 39 from the seat back 34, and cover the clearance between the floor 21 and the seat cushion 26 with the plate body 30.

COPYRIGHT: (C)1999,JPO

BEST AVAILABLE COPY

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-198697

(43) 公開日 平成11年(1999) 7月27日

(51) Int. Cl. ⁶

識別記号

F I

B60N 2/36

B60N 2/36

2/04

2/04

2/48

2/48

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号

特願平10-6925

(71) 出願人 000005326

本田技研工業株式会社

(22) 出願日

平成10年(1998) 1月16日

東京都港区南青山二丁目1番1号

(72) 発明者 寺内 達也

埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会

社本田技術研究所内

(74) 代理人 弁理士 下田 容一郎

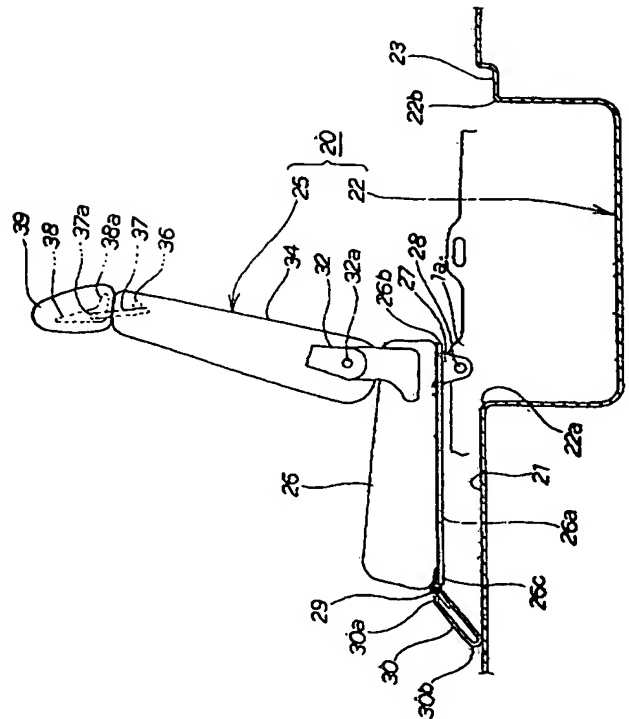
(54) 【発明の名称】 シート収納構造

(57) 【要約】

【課題】 サードシートを容易に収納することができ、かつシート収納後の室内空間を使い勝手のよい荷物室とすることができるシート収納構造を提供する。

【解決手段】 シート収納構造 20 は、シートバック 34 にヘッドレスト 39 を回転可能に取付け、このヘッドレスト 39 をシートバック 34 に折り畳んだ状態でヘッドレスト 39 も収納凹部 22 に収納し、シートクッション 26 の前下部 26c に板体 30 を設け、収納時にフロア 21 とシートクッション 26 との間の隙間 S1 を板体 30 で塞ぐものである。

【効果】 ヘッドレストをシートバックから取外さないで収納でき、かつフロアとシートクッションとの間の隙間を板体で塞ぐことができる。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 乗用車のフロアに収納凹部を設け、この収納凹部の縁部近傍にシートクッション、シートバックからなるシートを配置し、シートバックをシートクッション側へ折り畳んだ状態でシートクッションを回転してシートクッション並びにシートバックを前記収納凹部内に収納し、この状態でシートクッションの底面とフロアとが面一になるようにしたシート収納構造において、前記シートバックにヘッドレストを回転可能に取付け、このヘッドレストをシートバックに折り畳んだ状態でヘッドレストも前記収納凹部に収納することを特徴としたシート収納構造。

【請求項 2】 前記シートバック内にリンクを設け、このリンクの一端をシートバックの回転中心より前方位置にてシートバック側に回転可能に取付け、前記リンクの他端を前記ヘッドレストの回転中心より後方位置にてヘッドレスト側に連結し、シートバックの折畳み動作に連動させてヘッドレストをシートクッション側へ折り畳むことを特徴とした請求項 1 記載のシート収納構造。

【請求項 3】 前記シートクッションの前下部から板体を下げ、収納時にフロアとシートクッションとの間の隙間を板体で塞ぐことを特徴とした請求項 1 又は請求項 2 記載のシート収納構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はフロアにシートを収納するシート収納構造に関する。

【0002】

【従来の技術】車両には、車両室内の前列、2 列目及び 3 列目にそれぞれフロントシート、セカンドシート及びサードシートを備えたものがあり、サードシートのなかには折畳んでフロアに収納可能に構成したものがある。

【0003】図 7 は代表的なサードシートをフロアに収納した状態を示す斜視図であり、先ず、シートバック

(図示せず) からヘッドレスト 101、101 を外し、これらのヘッドレスト 101、101 を車室壁 102 の収納ケース 103 に収納する。次に、サードシート 104 を左右のピボット軸 105、105 を中心にして後方に約 180° 廻してフロア 106 の収納凹部 106a に収納して、シートクッション 107 の底面 107a をフロア 106 と面一にすることにより、セカンドシート 108 の後方を荷物室とした状態を示す。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】サードシート 104 を収納凹部 106a に収納するとき、シートバックから左右のヘッドレスト 101、101 を外す必要がある。この手間を省くことができれば、サードシート 104 の収納がさらに容易になる。また、ヘッドレスト 101、101 を収納するために、車室壁 102 に収納ケース 103 を備える必要がある。この収納ケース 103 を省くこ

とができれば室内空間をさらに有効に活用できるので荷物室としての使い勝手が向上する。

【0005】これらの対策として、左右のヘッドレスト 101、101 をシートバックに取付けたまま収納凹部 106a に収納する方法が考えられる。しかし、ヘッドレスト 101、101 を収納するためには、収納凹部 106a を大幅に拡大する必要があるが好ましくない。また、万一、収納凹部 106a を大幅に拡大してヘッドレスト 101、101 を収納凹部 106a に収納したとしても、ヘッドレスト 101、101 はシートクッション 107 の底面 107a の下方に位置するので、ヘッドレスト 101、101 の部分がフロア 106 やシートクッション 107 の底面 107a から窪んだ状態になり、荷物室としての使い勝手や見栄えが悪くなる虞がある。

【0006】そこで、本発明の目的は、サードシートを容易に収納することができ、かつシート収納後の室内空間を使い勝手のよい荷物室とすることができる技術を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために本発明の請求項 1 は、乗用車のフロアに収納凹部を設け、この収納凹部の縁部近傍にシートクッション、シートバックからなるシートを配置し、シートバックをシートクッション側へ折り畳んだ状態でシートクッションを回転してシートクッション並びにシートバックを収納凹部内に収納し、この状態でシートクッションの底面とフロアとが面一になるようにしたシート収納構造において、シートバックにヘッドレストを回転可能に取付け、このヘッドレストをシートバックに折り畳んだ状態でヘッドレストも収納凹部に収納することを特徴とする。

【0008】ヘッドレストをシートバックに折畳み可能な構成としたので、収納凹部を大幅に拡大しなくても、ヘッドレストを収納凹部に収納することができる。このため、シートの収納時に、シートバックからヘッドレストを取り外す必要がないので、シートの収納が容易になり、かつヘッドレストの収納ケースを省くことができる。

【0009】請求項 2 は、シートバック内にリンクを設け、このリンクの一端をシートバックの回転中心より前方位置にてシートバック側に回転可能に取付け、リンクの他端をヘッドレストの回転中心より後方位置にてヘッドレスト側に連結し、シートバックの折畳み動作に連動させてヘッドレストをシートクッション側へ折り畳むことを特徴とする。シートバックを折畳むとき、シートバックの折畳み動作に連動させてヘッドレストを折り畳むことができる。このため、シートの収納時に、ヘッドレストを畳む手間を省くことができる。

【0010】請求項 3 は、シートクッションの前下部から板体を下げ、収納時にフロアとシートクッションとの間の隙間を板体で塞ぐことを特徴とする。フロアとシ

トクッションとの間の隙間を板体で塞ぐことにより、ヘッドレストの部分の窪みをなくすことができるので、荷物室として使い勝手がよくなり、かつ見栄えもよくなる。

【0011】

【発明の実施の形態】本発明の実施の形態を添付図に基づいて以下に説明する。なお、図面は符号の向きに見るものとする。図1は本発明に係るシート収納構造（第1実施例）を備えた車両の斜視図である。なお、説明中、「左」、「右」、「前」及び「後」は運転者が見たときの方向若しくは位置を示す。車両1は、ボンネット2内にエンジン（図示しない）を搭載し且つトランクセクションを持たない車両（以下、「ミニバン」という。）であって、1列目にフロントシート10、2列目にセカンドシート15、3列目にシート収納構造20を構成するサードシート25を配置したものである。4は前輪、6は後輪を示す。なお、シート収納構造20については図2でさらに詳しく説明する。

【0012】フロントシート10は、ミニバン1の右側に取付けた運転席用のキャプテンシート11と、ミニバン1の左側に取付けた助手席用のキャプテンシート12とからなる。セカンドシート15は、左側のセカンドシート16と、右側のセカンドシート17とからなる分割ベンチシートである。

【0013】図2は本発明に係るシート収納構造（第1実施例）の側面図である。シート収納構造20は、フロア21に備えた収納凹部22と、この収納凹部22の前縁部22a近傍に配置したサードシート25とからなる。収納凹部22は、サードシート25を折り畳んだ状態で収納可能なサイズに設定したものであって、後縁部22bに板体30（後述する）を載せるための段部23を備える。

【0014】サードシート25は、ベンチシート（図1参照）であって、収納凹部22の前縁部22a近傍に配置したシートクッション26と、このシートクッション26の後下部26bに取り付けた軸受部27、27と、これら軸受部27、27に取付けてシートクッション26を左右の車室壁1a、1b（符号1aのみ図示する）に回転自在に支持する左右のピボット軸28、28と、シートクッション26の前下部26cにヒンジ29を介して回転可能に取付けた板体30と、シートクッション26にリクライニングアジャスタ32の回転軸32aを中心にして回転可能に取付けたシートバック34と、このシートバック34の上部に埋込んだシートバックフレーム36と、このシートバックフレーム36に固定してシートバック34の上端から突出させた支持ロッド37と、支持ロッド37の支持軸37aに回転可能に取付けたヘッドレストフレーム38と、このヘッドレストフレーム38に取付けたヘッドレスト39とからなる。

【0015】シートクッション26は、左右のピボット

軸28、28を中心にして後方の収納凹部22側へ廻すことができるものである。シートバック34は、リクライニングアジャスタ32の回転軸32aを中心にしてシートクッション26側に折り畳むことができるものである。ヘッドレスト39のヘッドレストフレーム38は、後方に延長したストッパ38aを備える。このストッパ38aは、ヘッドレスト39の後方への倒れを防止するものである。板体30は、基端30aをヒンジ29でシートクッション26の前下部26cに取付け、先端30bをフロア21に載せることにより、シートクッション26とフロア21との隙間を前側から塞いだ状態に配置したものである。

【0016】以上に述べたシート収納構造20の作用を次に説明する。図3（a）、（b）は本発明に係るシート収納構造（第1実施例）の第1作用説明図である。

（a）において、ヘッドレスト39を支持ロッド37の支持軸37aを中心にして矢印①の如く折り畳み、次に、リクライニングアジャスタ32の回転軸32aを中心にしてシートバック34を矢印②の如く折り畳む。

（b）において、シートクッション26をシートバック34及びヘッドレスト39とともにピボット軸28を中心にして矢印③の如く後方の収納凹部22側へ廻す。

【0017】図4（a）、（b）は本発明に係るシート収納構造（第1実施例）の第2作用説明図である。

（a）において、シートクッション26とともにシートバック34及びヘッドレスト39を収納凹部内22に収納する。次に、板体30をヒンジ29を中心にして矢印④の如く回転する。（b）において、板体30の先端30bを収納凹部22の段部23に載せることにより、フロア21とシートクッション26との間の隙間S1を板体30で塞ぐ。このとき、シートクッション26の底面26a及び板体30はそれぞれフロア21と面一になる。

【0018】サードシート25の収納時に、シートバック34からヘッドレスト39を取り外す必要がないので、サードシート25の収納が容易になる。また、シートバック34から取外したヘッドレスト39を収納するために、車室壁にヘッドレスト39を収納する収納ケースを備える必要もない。ヘッドレスト39をシートバック34に折畳み可能な構成としたので、収納凹部22を大幅に拡大しなくても、ヘッドレスト39を収納凹部22に収納できる。また、フロア21とシートクッション26との間の隙間S1を板体30で塞ぐことにより、ヘッドレスト39の部分の窪みをなくすことができるので、荷物室として使い勝手がよくなり、かつ見栄えもよくなる。

【0019】次に、本発明に係るシート収納構造の第2実施例を説明する。図5は本発明に係るシート収納構造（第2実施例）の断面図である。なお、第1実施例と同一部材については同一符号を付して説明を省略する。シ

ート収納構造 5 0 は、シートバック 3 4 内にリンク 5 2 を設け、このリンク 5 2 の下端（一端）5 2 a をシートバック 3 4 の回転軸 3 2 a より前方位置にてシートバック 3 4 側の支持軸 5 3 に回転可能に取付け、リンク 5 2 の上端（他端）5 2 b をヘッドレスト 3 9 の支持軸 3 7 a より後方位置にてヘッドレストフレーム 5 5 の連結軸 5 5 a に連結したものである。5 7 はシートクッション 2 6 に内蔵したクッションフレーム、5 8 はクッションフレーム 5 7 から立上げてシートバック 3 4 内まで延ばしたアームである。このアーム 5 8 は上端に前記支持軸 5 3 を備える。

【0020】図 6（a）、（b）は本発明に係るシート収納構造（第 2 実施例）の作用説明図である。（a）において、リクライニングアジャスタ 3 2 の回転軸 3 2 a を中心にしてシートバック 3 4 を矢印 ⑤ の如く折り畳むことにより、支持ロッド 3 7 の支持軸 3 7 a が回転軸 3 2 a を中心にして円弧 C 1 を描き、連結軸 5 5 a が支持軸 5 3 を中心にして円弧 C 2 を描く。

【0021】支持軸 5 3 は回転軸 3 2 a の前方にズレているので、円弧 C 2 はシートクッション 2 6 に近づくにしたがって円弧 C 1 に対して外側に広がり、円弧 C 1 との間隔 S 2 が大きくなる。従って、支持軸 3 7 a に対して連結軸 5 5 a が外側に移動する。この結果、シートバック 3 4 の折畳み動作に連動して、ヘッドレストフレーム 5 5 が支持軸 3 7 a を中心にして矢印 ⑥ の如く回転するので、シートバック 3 4 に連動させてヘッドレスト 3 9 を折り畳むことができる。

【0022】（b）において、シートバック 3 4 の折り畳みが完了すると同時に、ヘッドレスト 3 9 の折畳み動作が完了する。この状態で、第 1 実施例の図 4（a）、（b）と同様に、シートクッション 2 6 とともにシートバック 3 4 及びヘッドレスト 3 9 を収納凹部内 2 2 に収納し、次に板体 3 0 の先端 3 0 b を収納凹部 2 2 の段部 2 3 に載せてフロア 2 1 とシートクッション 2 6 との間隙 S 1 を板体 3 0 で塞ぐ。シートクッション 2 6 の底面 2 6 a 及び板体 3 0 はそれぞれフロア 2 1 と面一になる。

【0023】前記実施例では、フロア 2 1 の表面、シートクッション 2 6 の底面 2 6 a、及び板体 3 0 の表裏面にカーペットを貼付けない内容について説明したが、カーペットを貼り付けても同様の効果を得ることができる。

【0024】

【発明の効果】本発明は上記構成により次の効果を発揮する。請求項 1 は、ヘッドレストをシートバックに折畳み可能な構成としたので、収納凹部を大幅に拡大しなくても、ヘッドレストを収納凹部に収納することができる。このため、シートの収納時に、シートバックからヘッドレストを取り外す必要がないので、シートの収納が容易になり、使い勝手がよくなる。また、ヘッドレストを収納するための収納ケースを省くことにより、室内空間をさらに有効に活用できるので使い勝手が向上する。

【0025】請求項 2 は、シートバックを折畳むとき、シートバックの折畳み動作に連動させてヘッドレストを折り畳むことができる。この結果、シートの収納時に、ヘッドレストを畳む手間を省くことができるので、シートの収納が容易になる。

【0026】請求項 3 は、フロアとシートクッションとの間の隙間を板体で塞ぐことにより、ヘッドレストの部分の窪みをなくすことができるので、荷物室として使い勝手がよくなり、かつ見栄えもよくなる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明に係るシート収納構造（第 1 実施例）を備えた車両の斜視図

【図 2】本発明に係るシート収納構造（第 1 実施例）の側面図

【図 3】本発明に係るシート収納構造（第 1 実施例）の第 1 作用説明図

【図 4】本発明に係るシート収納構造（第 1 実施例）の第 2 作用説明図

【図 5】本発明に係るシート収納構造（第 2 実施例）の断面図

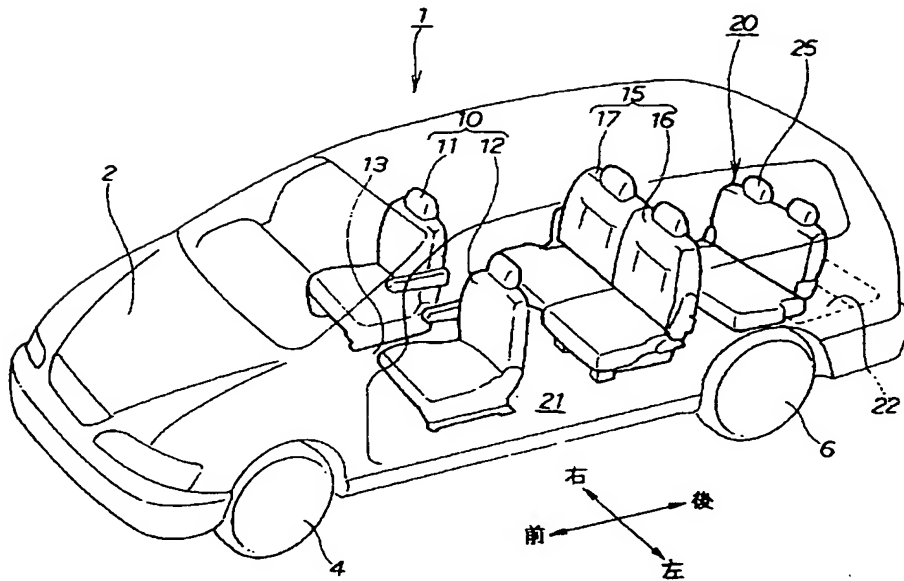
【図 6】本発明に係るシート収納構造（第 2 実施例）の作用説明図

【図 7】代表的なサードシートをフロアに収納した状態を示す斜視図

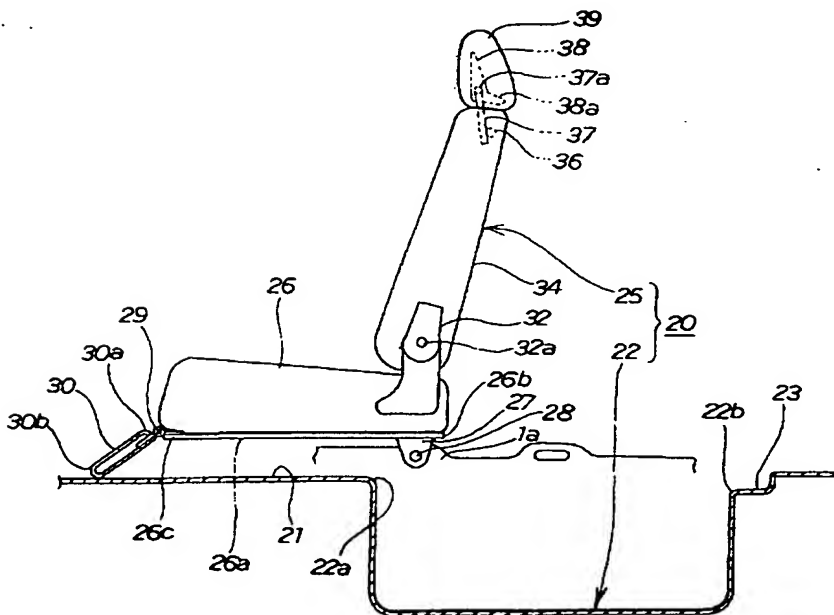
【符号の説明】

1…乗用車（ミニバン）、20、50…シート収納構造、21…フロア、22…収納凹部、22a…前縁部、25…シート（サードシート）、26…シートクッション、26a…底面、30…板体、34…シートバック、37a…支持軸、39…ヘッドレスト、52…リンク、52a…一端（下端）、52b…他端（上端）。

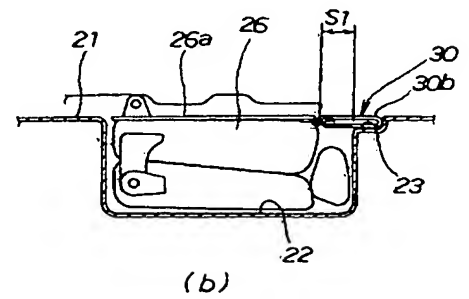
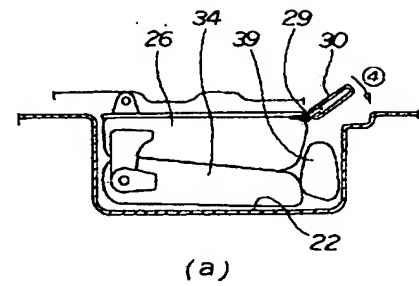
【図 1】



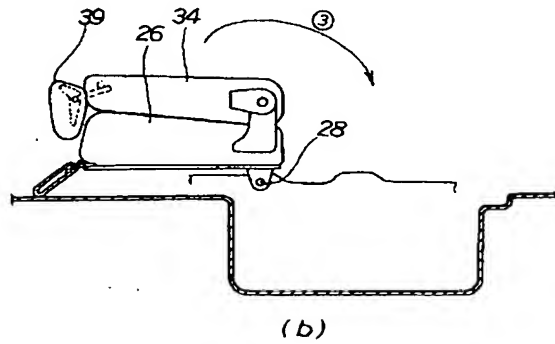
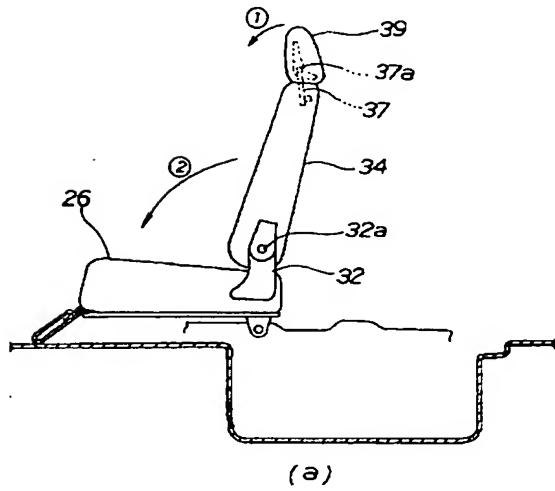
【図 2】



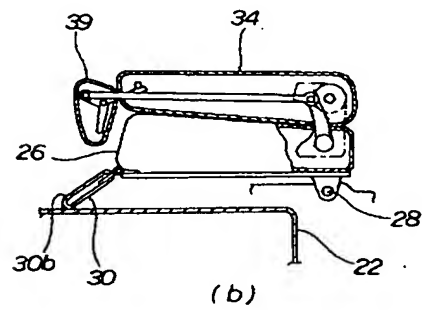
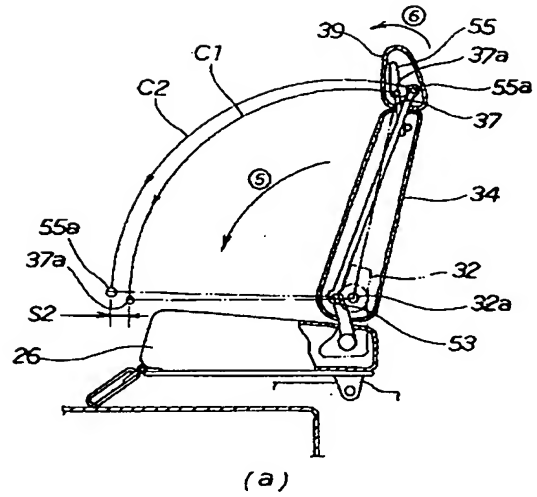
【図 4】



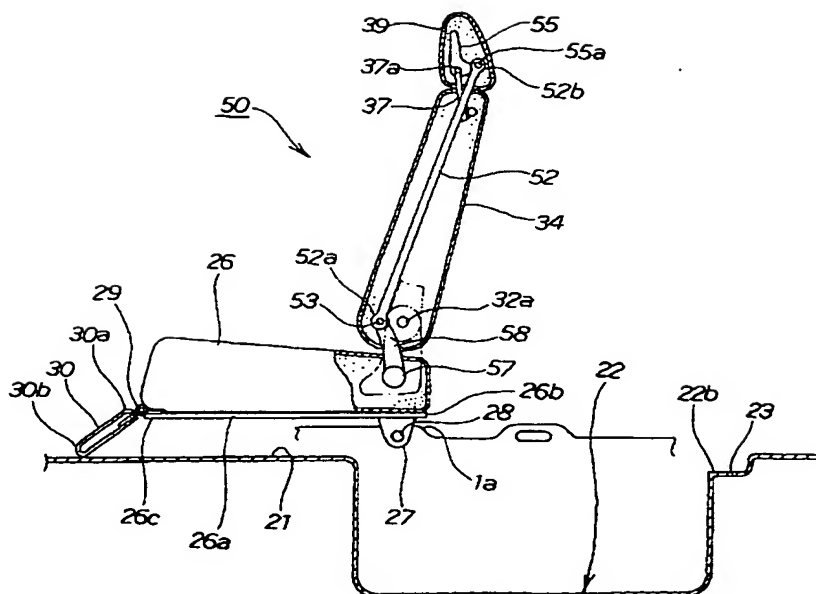
【図 3】



【図 6】



【図 5】



【 図 7 】

